

УДК 633.162:632.95

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ

Дуктов В.П., Солдатенко Д.А.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

Важным резервом увеличения урожайности является предотвращение потерь урожая сельскохозяйственных растений от болезней. Актуальной эта проблема считается и в Беларуси, где влажный и умеренно теплый климат благоприятствует развитию около 100 видов болезней, свыше 20 из которых представляют опасность для зерновых культур.

Цель исследований – изучение эффективности химической защиты пивоваренного ячменя в борьбе с заболеваниями. Исследования проводились в 2011 году в 8-польном севообороте, расположенном на опытном поле БГСХА «Гушково» согласно общепринятым методикам. Почва опытного участка – дерново-подзолистая среднекультуренная легкосуглинистая, развивающаяся на лессовидном суглинке, подстилаемом с глубины 1 м легким моренным суглинком. Реакция почвенного раствора слабокислая, содержание гумуса пониженное, обеспеченность подвижными формами фосфора пониженная, подвижных форм калия – повышенная. Агротехника в опыте соответствовала основным требованиям, предъявляемым к научно-обоснованной технологии возделывания ярового ячменя в условиях Могилевской области.

Учет развития и распространения болезней показал, что применение фунгицидов оказывало положительное действие, снижая эти показатели. Анализ учета распространенности и развития корневых гнилей показал, что на контроле распространенность составила 28,5%, развитие – 7,0%. Проведение предпосевной обработки семян препаратами фунгицидного действия снижало данные показатели до 13,5 и 3,5% соответственно (таблица 1).

Таблица 1 – Влияние схем защиты ярового пивоваренного ячменя на распространенность и развитие корневых гнилей

Вариант	ВВСН 37-39	
	Р, %	Г, %
1. Контроль	28,5	7,0
2. Кинто Дуо 2,0 л/г + Иншур Перформ 0,4 л/г	13,5	3,5

Протравливание семенного материала является обязательным агроприемом при интенсивном возделывании полевых культур. Использование предлагаемых препаратов для обработки семенного материала позволило снизить распространенность сетчатой пятнистости с 72,0 до 55,2%, развитие – с 4,9 до 2,2%. Однако проведение только обработки семян является недостаточным для высокого уровня защиты посевов ярового пивоваренного ячменя от болезней листового аппарата (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние схем защиты ярового пивоваренного ячменя на распространённость и развитие сетчатой пятнистости

Вариант	ВВСН 34-37		ВВСН 51-55		ВВСН 73-75	
	P, %	R, %	P, %	R, %	P, %	R, %
1. Контроль	72,0	4,9	92,4	22,8	100	40,2
2. Кинто Дуо 2,0 л/т + Иншур Перформ 0,4 л/т – фон	55,2	2,2	84,6	14,7	100	34,6
3. Фон; Церто Плюс 0,2 кг/га (ВВСН 11-12)			83,9	9,9	100	32,5
4. Фон; Церто Плюс 0,2 кг/га (ВВСН 11-12); Терпал 1,0 л/га (ВВСН 31); Рекс Дуо 0,6 л/га (ВВСН 32-34); Осирис 1 л/га (ВВСН 51-55)			79,8	6,3	100	16,1
5. Фон; Церто Плюс 0,2 кг/га (ВВСН 11-12); Терпал 1,0 л/га (ВВСН 31); Рекс Дуо 0,6 л/га + Экосил 0,1 л/га (ВВСН 32-34); Осирис 1 л/га (ВВСН 51-55)			80,5	5,6	100	17,7
6. Фон; Церто Плюс 0,2 кг/га (ВВСН 11-12); Терпал, 1,0 л/га (ВВСН 31); Абакус 1,5 л/га (ВВСН 32-34); Осирис 1 л/га (ВВСН 51-55)			47,5	4,4	95	7,7
7. Фон; Церто Плюс 200 г/га (ВВСН 11-12); Терпал, 1,0 л/га (ВВСН 31); Абакус 1,5 л/га + Экосил 0,1 л/га (ВВСН 32-34); Осирис, 1 л/га (ВВСН 51-55)			45,0	4,4	95	7,5

Вариант протравливание семян + гербицид к фазе молочной спелости (ВВСН 73-75) оказал незначительное положительное действие на снижение развития сетчатой пятнистости в сравнении с обработкой семенного материала. Использование фунгицидов Рекс Дуо и Абакус совместно с регулятором роста Экосил в трубование и фунгицида от заболеваний колоса Осирис в фазу колошения способствовало дальнейшему снижению распространения и развития сетчатой пятнистости. Распространённость данного заболевания в варианте при использовании Рекс Дуо и Осирис составила 100%, развитие – 16,1%. Отмечено снижение вредоносности в сравнении с контролем по развитию на 24,1%.

Эффективность применения препаратов Абакус и Осирис в борьбе с сетчатой пятнистостью ячменя отличалась от предыдущего варианта. Так, распространённость заболевания составила 95,0% при уровне развития 7,7%, что в сравнении с контролем ниже на 5,0 и 32,5% соответственно.

В целом, наиболее эффективной схемой защиты листового аппарата растений ярового пивоваренного ячменя оказалось использование смеси Абакус + Экосил с последующей обработкой фунгицидом Осирис на фоне протравливания семян, гербицида и регуляторов роста растений.